

УДК 615.1; 004.8

DOI 10.24412/2312-2935-2025-1-1-13

ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Т.Г. Афанасьева¹, А.Ю. Кушнир¹, В.А. Морковин¹, В.И. Вешкурцева¹, А.С. Цыганкова¹,
А.А. Давидян^{2,3}, С.Г. Ленкин⁴*

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Воронеж

²АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва

³ООО «Авиценна», г. Москва

⁴Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАТНЫЙ КВД», г. Москва

Введение. В настоящее время актуальность разработки и внедрения элементов цифровизации в рабочее пространство различных сфер трудовой деятельности не вызывает сомнений. Интенсивно развивающиеся технологии, сервисы, веб-платформы для работы из-за возможности быстрой, точной и оперативной обработки информации, способствуют открытию дополнительных возможностей в условиях конкуренции аптечных организаций, повышают производительность и экономию труда за счет автоматизации процессов, связанных с выполнением ежедневных задач.

В фармацевтической отрасли цифровые инструменты вошли и прочно закрепились прежде всего в сферах процесса обмена информации, управленческого учета, оптимизации дистрибьюции лекарственных средств, штрихового кодирования лекарственных препаратов, создания онлайн-платформ для улучшения и поддержания фармацевтических услуг и др., что, в свою очередь, позволяет аптечным организациям оставаться более конкурентоспособными.

Цель исследования: выявление результатов применения элементов цифровых технологий в работе аптечных организаций федеральной и региональной сети в условиях конкуренции и проведенного анонимного анкетирования потребителей и фармацевтических работников.

Материалы и методы: математические, статистические, описательные, логические, социологический опрос населения и фармацевтических работников в виде очного и заочного онлайн-анкетирования на базе платформы Google Forms за период апрель-май 2024г.

Результаты и обсуждение. Проведена сравнительная характеристика показателей конкурентоспособности аптечных организаций по следующим выделенным преимуществам: месторасположение; режим работы; планировка помещений; интерьер торгового зала и оформление витрин; программы лояльности, предоставленные для покупателей; сервисные услуги; элементы цифровизации; этические нормы и поведение со стороны фармацевтических работников; уровень профессионализма специалистов; на основе анализа которых дана общая оценка конкурентоспособности. По результатам проведенного анонимного анкетирования населения и фармацевтических работников аптек выявлены предпочтения по внедрению и использованию инструментов цифровизации. Установлено, что специалисты фармацевтической сферы среди основных цифровых инструментов отдают предпочтение использованию электронной почты – 100% опрошенных, 95,7% – часто используют в своей работе мессенджеры и электронный документооборот, а также отмечено положительное отношение населения к внедрению искусственного интеллекта – 70,8% опрошенных.

Заключение. По результатам исследования разработаны рекомендации для повышения эффективности трудовой деятельности аптечных организаций по вопросам качества обслуживания населения.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой маркетинг, аптечные организации, нейросеть

DIGITAL MARKETING AS AN ELEMENT OF PROMOTION OF PHARMACY ORGANIZATIONS

T.G. Afanasyeva¹, A.Yu. Kushnir¹, V.A. Morkovin, V.I. Veshkurtseva¹, A.S. Tsygankova¹, A.A. Davidian^{2,3}, S.G. Lenkin⁴

¹*Voronezh State Medical University Ministry of health of the Russian Federation, Voronezh*

²*Autonomous non-profit Organization research Medical center Gerontology, Moscow*

³*LLC «Avicenna», Moscow*

⁴*Medical center «Paid KVD», Moscow*

Introduction. Currently, the relevance of the development and implementation of digitalization elements in the workspace of various spheres of labor activity is beyond doubt. Intensively developing technologies, services, web platforms for work due to the possibility of fast, accurate and prompt processing of information, contribute to the opening of additional opportunities in the conditions of competition of pharmacy organizations, increase productivity and labor savings due to the automation of processes associated with the performance of daily tasks.

In the pharmaceutical industry, digital tools have entered and firmly established themselves primarily in the areas of the information exchange process, management accounting, optimization of drug distribution, bar coding of drugs, creation of online platforms for improving and maintaining pharmaceutical services, etc., which in turn allows pharmacy organizations to remain more competitive.

Purpose of the study: to identify the results of the application of digital technology elements in the work of pharmacy organizations of the federal and regional network in a competitive environment and an anonymous survey of consumers and pharmaceutical workers.

Materials and methods: mathematical, statistical, descriptive, logical, sociological survey of the population and pharmaceutical workers in the form of face-to-face and correspondence online questionnaires based on the Google Forms platform for the period April-May 2024.

Results and discussion. A comparative analysis of the competitiveness indicators of pharmacy organizations was performed based on the following identified advantages: location; operating hours; layout of premises; interior of the sales area and window dressing; loyalty programs provided to customers; service facilities; elements of digitalization; ethical standards and behavior on the part of pharmaceutical workers; level of professionalism of specialists; based on the analysis of which a general assessment of competitiveness was given. Based on the results of an anonymous survey of the population and pharmaceutical workers of pharmacies, preferences for the implementation and use of digitalization tools were identified. It was found that pharmaceutical specialists among the main digital tools prefer to use e-mail - 100% of respondents, 95.7% often use instant messengers and electronic document management in their work, and a positive attitude of the population to the implementation of artificial intelligence was noted - 70.8% of respondents.

Conclusions. Based on the results of the study, recommendations were developed to improve the efficiency of work of pharmacy organizations on issues of quality of service to the population.

Keywords: digitalization, digital marketing, pharmacy organizations, neural network

Введение. В современном мире в условиях активного развития цифровизации совершенствуется и расширяется сфера применения цифрового маркетинга, растет разнообразие электронных устройств, играющих важную роль в повышении качества работы аптечных организаций (АО) и открытии новых возможностей для развития аптечного бизнеса в условиях конкуренции.

В соответствии с отчетом Global Digital 2024, более 66% населения в мире используют Интернет. Среднестатистический российский пользователь проводит в интернете более восьми часов ежедневно, при этом почти половина времени уходит на социальные сети и мессенджеры, оставшееся время на просмотр видео, развлекательные приложения и игры. Около 50% пользователей в мире и 40% в России используют социальные сети в качестве платформ для покупок товаров и услуг [1].

Под термином digital-маркетинг/цифровой маркетинг подразумевают совокупность средств и методов комплексного влияния на потребителя (его привлечение и удержание), путем применения информационных и электронных каналов, таких как телевидение, интернет, радио, с помощью носителей этих каналов — компьютеров, смартфонов и т.д. Таким образом, цифровой маркетинг можно определить, как использование цифровых технологий для продвижения товаров и услуг [3].

Digital-маркетинг обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными методами:

- во-первых, он позволяет взаимодействовать с широкой аудиторией и быстро донести информацию о продукте и компании до большого числа потребителей;
- во-вторых, цифровой маркетинг способствует установлению диалога с клиентами, повышению их лояльности и индивидуальному воздействию;
- в-третьих, продвижение товаров и услуг обходится дешевле.

Необходимо отметить, что каналы и инструменты цифрового маркетинга достаточно разнообразны и включают следующие элементы: электронная почта, социальные сети, контекстная реклама, SEO-оптимизация, POS-терминалы, мобильные приложения и многое другое. Самыми инновационными, в настоящее время, являются применяемые технологии на основе роботизации, которые представляют собой комплекс управленческих решений по обоснованию необходимости разработки интеллектуального продукта (робота) с учетом запросов общества и партнерского взаимодействия. В основе роботизированного маркетинга

лежит спрос на искусственный интеллект (ИИ), интернет-рекламу и технологии оптимизации корпоративного сайта [2].

Например, в фармацевтической сфере, роботы могут эффективно решать различные задачи: промышленные роботы справляются с сортировкой товара в условиях аптечного склада, а социальные роботы консультируют покупателей в торговом зале аптеки.

Помимо этого, в цифровом маркетинге активно развивается новое направление – AI маркетинг (Artificial intelligence), которое предполагает использование инструментов и технологий ИИ для генерации контента, обработки и анализа информации о компаниях, клиентах, продажах, построения прогнозов развития и решения других задач [4,5].

Цель исследования – выявление результатов применения элементов цифровизации в работе АО в условиях конкуренции с помощью метода расчета интегрированного показателя конкурентоспособности и результатов анонимного анкетирования потребителей и фармацевтических работников.

Материалы и методы исследования: математические, статистические, описательные, логические, социологический опрос населения и фармацевтических работников в виде очного и заочного онлайн-анкетирования на базе платформы Google Forms за период апрель-май 2024г.

Результаты и обсуждение. С целью исследования применения элементов цифровизации, используемых в настоящее время в работе АО, выявлены основные направления деятельности двух АО: АО «№1», принадлежащая федеральной сети; АО «№2», принадлежащая региональной сети. Критерии оценки включали в себя: программу лояльности, предоставление фармацевтических услуг, наличие мобильного приложения и сайта аптеки, а также активность в социальных сетях — группах ВКонтакте и Telegram-каналах, кроме того, учитывалось качество мерчендайзинга и уровень сервисных услуг в аптеках.

По результатам сравнительного анализа получены следующие данные: АО «№1» имеет собственный брендовый сайт, активно развивает группу в социальной сети «ВКонтакте», насчитывающей более 12 000 подписчиков, однако, отсутствует работающий телеграм-канал, способствующий дальнейшему развитию, но имеющийся в АО «№2». Качество мерчендайзинга, программа лояльности и предоставляемых услуг как в АО «№1», так и в АО «№2» представлены на одном уровне.

Таблица 1

Результаты анкетирования посетителей аптечных организаций

№ п/п	Задаваемые вопросы	Количество опрошенных посетителей	
		АО «№1»	АО «№2»
1	Удовлетворены ли Вы месторасположением АО?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0
2	Устраивает ли Вас режим работы АО?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0
3	Устраивает ли Вас планировка помещений АО?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-23 ● «частично»-14 ● «нет»-3 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0
4	Нравится ли Вам интерьер торгового зала и оформление витрин в аптеке?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-38 ● «частично»-12 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-27 ● «частично»-19 ● «нет»-4
5	Удовлетворяет ли Вас программа лояльности, предоставленная АО для покупателей (скидки, акции и др.)?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-35 ● «частично»-10 ● «нет»-5 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-46 ● «частично»-4 ● «нет»-0
6	Устраивает Вас перечень сервисных услуг данной АО?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-43 ● «частично»-7 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0
7	Удовлетворены ли Вы элементами цифровизации в данной АО?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-45 ● «частично»-5 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-45 ● «частично»-5 ● «нет»-0
8	Удовлетворены ли Вы этическими нормами и поведением со стороны сотрудников при обслуживании посетителей?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-44 ● «частично»-6 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-50 ● «частично»-0 ● «нет»-0
9	Довольны ли Вы профессиональным уровнем сотрудников?	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-40 ● «частично»-10 ● «нет»-0 	<ul style="list-style-type: none"> ● «да»-44 ● «частично»-6 ● «нет»-0

Далее нами предоставлены результаты очного анкетирования посетителей АО. Объем выборки составил 100 человек: по 50 человек из АО «№1» и АО «№2». Анкета состояла из 9 вопросов, результаты которых представлены в таблице 1.

Результаты анкетирования продемонстрировали удовлетворенность посетителей перечнем предоставленных услуг и элементами цифровизации, внедренными в исследуемые АО, но также показали низкий уровень удовлетворенности планировкой помещений в АО «№1», а в АО «№2» – интерьером торгового зала и оформлением витрин.

На основе данных, представленных выше, нами рассчитаны интегральные показатели конкурентоспособности АО. Чаще всего для расчета интегрального показателя конкурентоспособности используют следующую формулу (формула 1) [6]:

$$K_{\text{Интегр.}} = \sum_{i=1}^n K_{Cj} \times G_j \quad (1),$$

где:

$K_{\text{Интегр.}}$ – интегрированный показатель конкурентоспособности;

K_{Cj} – показатель конкурентоспособности по j - преимуществу;

G_j – вес j -показателя конкурентоспособности (конкурентные преимущества и соответствующие им «весы» отражены в таблице 2).

Показатели конкурентоспособности АО рассчитаны по каждому преимуществу на основе данных, полученных эмпирическим методом (формула 2).

$$K_{Cj} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i \times d_i}{m} \quad (2),$$

где:

K_{Cj} — конкурентоспособность j -го конкурентного преимущества;

q_i — оценка критерия, которая может быть равна 0 (не удовлетворяет посетителей), 0,5 (частично удовлетворяет) или 1 (полностью удовлетворяет);

d_i — количество человек, отдавшие предпочтение i -му критерию;

m — количество опрошенных человек.

Полученные результаты расчета показателей конкурентоспособности АО представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты расчета показателей конкурентоспособности АО

Преимущества АО	«Вес» преимущества
1. Месторасположение	0,05
2. Режим работы аптеки	0,05
3. Планировка здания и организации	0,05
4. Интерьер торгового зала и оформление витрин	0,20
5. Программы лояльности, предоставляемые потребителям	0,15
6. Сервисные услуги	0,05
7. Элементы цифровизации	0,20
8. Этические нормы поведения провизоров	0,15
9. Профессионализм и быстрота обслуживания покупателей	0,10
Всего	1

Таким образом, результаты расчета показателей конкурентоспособности АО «№1» и АО «№2» позволили представить итоги сравнения в виде сводной таблицы (таблица 3).

Таблица 3

Сводная таблица показателей конкурентоспособности аптек «№1» и «№2»

Внешние преимущества АО	Показатели конкурентоспособности	
	АО «№1»	АО «№2»
1. Месторасположение	1	1
2. Режим работы	1	1
3. Планировка здания и помещений	0,6	1
4. Интерьер торгового зала и оформление витрин	0,88	0,73
5. Программы лояльности, предоставляемые потребителям	0,8	0,96
6. Сервисные услуги	0,93	1
7. Элементы цифровизации	0,95	0,95
8. Этические нормы поведения персонала	0,89	1
9. Профессионализм и быстрота обслуживания	0,9	0,94
Интегральный показатель конкурентоспособности	0,8820	0,9240

В результате расчетов интегральных показателей конкурентоспособности по анализируемым аптекам данные варьируются в незначительных пределах, тем не менее, АО «№1» имеет самый низкий показатель по планировке здания и помещений, который, в свою очередь, может оказать влияние на достижение основных экономических результатов АО. Несмотря на это, потребителей данной аптеки устраивает уровень цен, быстрота

обслуживания, объем предоставляемых услуг, и, что немаловажно, в обоих АО, используется обширный перечень элементов цифровизации.

Далее, на основе анонимного онлайн-анкетирования проведено исследование отношения населения и фармацевтических работников к внедрению и использованию элементов цифровизации в АО.

В опросе среди населения принимали участие 72 человека: 44,4% - мужчины и 55,6% – женщины. Возраст большей части респондентов составил от 18 до 25 лет - 69,4%; 10,8% в возрасте от 26 до 35 лет; 8,7% в возрасте от 36 до 45 лет, 11,1% опрошенных – старше 45 лет;

При ответе на вопрос об отношении к роботизации 40,3% опрошиваемых ответили положительно, 19,4% – отрицательно, 40,3% воздержались от ответа, при этом, к внедрению ИИ в современную жизнь 70,8% респондентов относятся положительно.

Отвечая на вопрос о целях использования ИИ 62,5% участников опроса отметили, что применяют данные инструменты в своей профессиональной деятельности, 58,3% - используют при создании текстов, 44,4% - при создании изображений и 25% используют ИИ при составлении подборок фильмов, музыки и т.д.

В онлайн-опросе среди фармацевтических работников принимали участие 17,4% респондентов мужского пола и 82,6% - женского, из них 39,1% опрошенных в возрасте от 18 до 25 лет; 21,9% в возрасте от 25 до 36 лет; 21,7% - от 36 до 45; 17,3% в возрасте старше 45 лет.

При выявлении по частоте использования преобладающих инструментов цифровизации в работе фармацевтических работников 100% респондентов отметили использование электронной почты, 95,7% - мессенджеров и электронного документооборота и 56,5% - использование облачного хранилища (рисунок 1).



Рисунок 1. Использование цифровых инструментов фармацевтическими работниками, %

При применении цифровых инструментов респонденты в качестве основного преимущества выделили доступ к информации в режиме реального времени (87%) (рисунок 2).



Рисунок 2. Преимущества использования цифровых элементов фармацевтическими работниками, %

Также фармацевтические работники отметили, что хотели бы использовать в своей профессиональной деятельности нейросеть для расшифровки рукописного текста на рецептурных бланках – 52,6% опрошенных (рисунок 3).



Рисунок 3. Нейросети, предлагаемые для внедрения в фармацевтическую деятельность, %

Заключение. Таким образом, итоги расчетов интегральных показателей конкурентоспособности АО и результаты анкетирования потребителей и фармацевтических

работников, позволили выявить актуальные аспекты внедрения и использования цифровых элементов в поиске информации и формированию следующих рекомендаций:

- внедрение информирования по телефону, что дает возможность потребителям в короткие сроки получить необходимую информацию;
- применение чат-ботов (программы или упрощённые версии сайтов), где посетители АО могут быстро и легко узнать о наличии необходимых товаров аптечного ассортимента и оформить заказ, как на сайте, так и в мессенджерах и мобильных приложениях;
- внедрение нейросети для распознавания рукописного текста в рецептах для специалистов и для генерации изображений рекламных постов;
- оптимизация SEO-контента для исследования поведения поисковых систем и понимания их алгоритмов, для улучшения видимости веб-сайтов и ускорения процесса создания контента, анализируя его производительность.

Список литературы

1. Отчет Global Digital 2024 <https://tenchat.ru/media/2002417-otchet-global-digital-2024>
2. Синяева И.М. Маркетинг роботизации как важный элемент автоматизации бизнес-процессов. Экономические системы. 2018;4:78-84
3. Шевченко Д.А. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов. Практический маркетинг. 2019;10(272):29-37
4. Шевердин А.А. Автоматизация маркетинговых процессов с помощью искусственного интеллекта: преимущества и вызовы. Вестник науки. 2024;1(70):139-150
5. Venkatesan R. Lecinski J. The AI Marketing Canvas: A Five-Stage Road Map to Implementing Artificial Intelligence in Marketing. Palo Alto: Stanford University Press. 2021;272
6. Зилькарнаев И.У., Ильясова Л.Р. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий. Маркетинг в России и за рубежом. 2001;4:17-27

References

1. Otchet Global Digital 2024 [Report Global Digital 2024] <https://tenchat.ru/media/2002417-otchet-global-digital-2024> (In Russian)

2. Siniyeva I.M. Marketing robotizacii kak vazhnyj element avtomatizacii biznes-processov [Robotization marketing as an important element of business process automation]. Ekonomicheskie sistemy [Economic systems]. 2018;4:78-84 (In Russian)

3. Shevchenko D.A. Cifrovoy marketing: obzor kanalov i instrumentov [Digital marketing: an overview of channels and tools]. Prakticheskij marketing [Practical marketing]. 2019;10(272):29-37 (In Russian)

4. Sheverdin A.A. Avtomatizaciiy marketingovyh processov s pomoshch`yu iskusstvennogo intellekta: preimushchestva i vyzovy [Marketing process automation with artificial intelligence: advantages and challenges]. Vestnik nauki [Bulletin of Science]. 2024;1(70):139-150 (In Russian)

5. Venkatesan R. Lecinski J. The AI Marketing Canvas: A Five-Stage Road Map to Implementing Artificial Intelligence in Marketing. Palo Alto: Stanford University Press. 2021;272

6. Zul`karnaev I.U., Il'ysova L.R. Metod rascheta integral'noj konkurentosposobnosti promishlennyh, torgovyh i finansovyh predpriytij [Method of calculation of integral competitiveness of industrial, trade and financial enterprises]. Marketing v Rossii i za rubezhom [Marketing in Russia and abroad]. 2001;4:17-27 (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Афанасьева Татьяна Гавриловна – доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, e-mail: blueskyatg15@mail.ru, SPIN-код 2157-8720, ORCID: 0000-0001-7577-8907

Кушнир Алена Юрьевна – аспирант кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, e-mail: miss.erenkova@mail.ru, SPIN-код 4235-1125, ORCID: 0009-0005-8553-5518

Морковин Вадим Андреевич – аспирант кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, e-mail: morozko.666@yandex.ru,

SPIN-код 9247-5067, ORCID: 0009-0006-6044-3841

Вешкурцева Виктория Игоревна – студент кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, e-mail: veshkurtsevaviktoria@mail.ru, SPIN-код 0000-0000, ORCID: 0009-0006-7113-9714

Цыганкова Арина Сергеевна – студент кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, e-mail: rinatsgn@gmail.com, SPIN-код 0000-0000, ORCID: 0009-0006-4788-7560

Давидян Анжела Андреевна – научный сотрудник, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (АНО НИМЦ «Геронтология»), 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116, стр. 1, оф. 321; директор по развитию, ООО «Авиценна», 121596, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Можайский, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3, помещ. 32/3; e-mail: anzhela.aznieva@yandex.ru, ORCID: 0009-0007-6221-2841

Ленкин Сергей Геннадьевич - кандидат медицинских наук, врач уролог, врач дерматовенеролог, Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАТНЫЙ КВД», г. Москва, Большой Казённый переулок, 8 строение 2; e-mail: gippocratus@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-6094-9221

Information about the authors

Afanasyeva Tatyana Gavrilovna – doctor of pharmaceutical sciences, professor of the department of organization of pharmaceutical business, clinical pharmacy and pharmacognosy Voronezh State Medical University Ministry of health, 394036, Voronezh, st. Studencheskaya, 10, e-mail: blueskyatg15@mail.ru,

SPIN-код 2157-8720, ORCID: 0000-0001-7577-8907

Kushnir Alena Yurievna – postgraduate student of the department of organization of pharmaceutical business, clinical pharmacy and pharmacognosy Voronezh State Medical University Ministry of health, 394036, Voronezh, st. Studencheskaya, 10, e-mail: miss.erenkova@mail.ru,

SPIN-код 4235-1125, ORCID: 0009-0005-8553-5518

Morkovin Vadim Andreevich - postgraduate student of the department of organization of pharmaceutical business, clinical pharmacy and pharmacognosy Voronezh State Medical University Ministry of health, 394036, Voronezh, st. Studencheskaya, 10, e-mail: morozko.666@yandex.ru,

SPIN-код 9247-5067, ORCID: 0009-0006-6044-3841

Veshkurtseva Victoria Igorevna - student of the department of organization of pharmaceutical business, clinical pharmacy and pharmacognosy Voronezh State Medical University Ministry of health, 394036, Voronezh, st. Studencheskaya, 10, e-mail: veshkurtsevaviktoria@mail.ru

SPIN-код 0000-0000, ORCID: 0009-0006-7113-9714

Tsygankova Arina Sergeevna - student of the department of organization of pharmaceutical business, clinical pharmacy and pharmacognosy Voronezh State Medical University Ministry of health, 394036, Voronezh, st. Studencheskaya, 10, e-mail: rinatsgn@gmail.com,
SPIN-код 0000-0000, ORCID: 0009-0006-4788-7560

Davidian Anzhela Andreevna - researcher in Independent noncommercial organization «Research Medical Centre «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamskoe highway, 116, b.1, of. 321; Director of development, LLC «Avicenna», 121596, Moscow, Mozhaisky municipal district, Gorbunova str., 2/3, of. 32/3; e-mail: anzhela.aznieva@yandex.ru,
ORCID: 0009-0007-6221-2841

Lenkin Sergej Gennad'evich - Ph.D. (Medicine), urologist, dermatovenerologist, Medical center «Paid KVD», Moscow, Bolshoy Kazenny lane, 8 building 2; e-mail: gippocratus@mail.ru,
ORCID ID: 0000-0002-6094-9221

Статья получена: 29.12.2024 г.
Принята к публикации: 25.03.2025 г.